



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202859

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 21 B 45/02

/22/ Přihlášeno 12 12 78
/21/ /PV 8246-78/

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 09 82

(75)

Autor vynálezu

KOVAŘÍK JOSEF ing., FRÝDEK-MÍSTEK

(54) Tvarová lišta pro usměrňování ostřikovacího prostředí

1

Vynález se týká tvarové lišty pro usměrňování ostřikovacího prostředí vůči materiálu procházejícímu pod ní, jako se děje u vstřikovacích lázní, například při ostřikování pásu plechu.

Dosavadní zařízení, v kterých se ostřikuje procházející materiál, například pás plechu proudem vody nebo lázní, a to jak kyselých, tak zásaditých, jsou vybavena rovnou deskou umístěnou nad procházejícím materiálem, od níž se vrhaný proud lázní odráží a větším počtem rázů /kmitů v mezeře/ svůj účinek na materiál zvyšuje. Nedostatkem tohoto zařízení je, že po určité délce rovné desky - ve směru tryskání proudu lázní - se odrazy zmenšují a tlumí do takřka laminárního proudění, takže účinek proudu lázně se zmenšuje.

Odstranění tohoto nedostatku se uskutečňuje tvarovou lištou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je opatřena nejméně jednou tvarovou kapsou na straně přivrácené k pracovní dráze materiálu a obrysová křivka kapsy na straně vstupu ostřikovacího prostředí stoupá přímkově a přechází tečně v oblouk, jímž vrcholí a jenž na výstupní straně lišty tvoří s tělesem lišty hranu. Tvarová lišta může být provedena z plného materiálu nebo může být provedena jako dutá.

V tvarové kapse proud lázně mění svůj směr do protiproudu, kdy za vzniklého vířivého přeplnění kapsy tlakem přiváděné lázně je zviřený proud vytlačován ven mezi výstupní hranou kapsy a procházejícím materiálem. Účinek lázně na materiál se tím podstatně zvyšuje.

Příklad provedení tvarové lišty podle vynálezu je popsán za pomoci výkresu, jenž představuje tvarovou lištu v pohledu ve směru kolmém ke směru pohybu materiálu.

Tvarová lišta 2 umístěná nad procházejícím pásem 5 plechu je opatřena tvarovou směrovací kapsou 3. Tvar směrovací kapsy 3 je takový, že od vstupního konce stoupá nejprve přímkově, pak přechází tečně v oblouk, jímž dosahuje nejvyššího bodu, a po tomto vrcholu pokračuje dále obloukem, jenž na výstupním konci tvoří s tělesem lišty 2 výstupní hranu 6, již je směrovací kapsa 3 zakončena. Proud lázně tryskající z trysky 1 dopadá na pás 5 plechu, odkud pod úhlem odrazu přichází do směrovací kapsy 3, která proud lázně obrací do vířivého

protisměru 4, takže je vytlačován ven zpod lišty 2 v mezeře mezi výstupní hranou 6 směrovací kapsy 3 a procházejícím pásem 5 plechu neustále přiváděným proudem lázně z trysky 1. Proud lázně prudce vířivě vystřikuje ven. Vířivý účinek lázně pod směrovací kapsou 3 a v mezeře mezi výstupní hranou 6 a pásem 5 plechu působí na pás 5 svým účinkem, jako by byl pás 5 plechu kartáčován. Účinek proudu lázně se docíleným zviřením lázně na povrchu pásu podstatně zvyšuje.

Tvarová směrovací lišta 2 může být provedena jako plné těleso, může však také být dutá. Směrovací lišta 2 může být též opatřena další přídatnou tvarovou směrovací kapsou ve zmenšeném provedení, která slouží jako další stupeň a může zvýšit účinky víření.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Tvarová lišta pro usměrňování ostřikovacího prostředí vůči materiálu procházejícímu pod ní, vyznačující se tím, že je opatřena nejméně jednou tvarovou směrovací kapsou /3/ na straně přivrácené k pracovní dráze materiálu a obrysová křivka kapsy /3/ od strany vstupu ostřikovacího prostředí stoupá přímkově a přechází tečně v oblouk, jímž vrcholí a jenž na výstupní straně lišty /2/ tvoří s tělesem lišty /2/ hranu /6/.

2. Tvarová lišta podle bodu 1, vyznačující se tím, že je provedena z plného materiálu.

3. Tvarová lišta podle bodu 1, vyznačující se tím, že je provedena jako dutá.

1 list výkresů

